



Resumo:

O Zirlux FC não só oferece aos clínicos e técnicos de prótese uma alternativa altamente estética à solução metal-cerâmica, mas também uma alternativa enquanto à espessura mínima e requisitos de cimentação das cerâmicas vítreas tradicionais. Como demonstração da resistência do Zirlux FC, produzimos duas coroas idênticas com um sistema CAD/CAM (uma feldespática e outra em Zirlux FC). Consequentemente, fizemos um teste de fadiga para demonstrar a diferença de resistência entre os dois materiais. Uma máquina Instron foi utilizada para colocar e, lentamente aumentar a carga de força, até que cada uma das coroas parte. A carga aplicada até ao momento da quebra foi assim avaliada e medida.

Questionário:

Q: As duas coroas tinham a mesma espessura?

R: Cada coroa foi fresada com morfologia idêntica (forma), mas a espessura mínima foi adequada segundo os requisitos de cada material. Especificamente, o ponto mais fino da feldespática foi de 1,5mm e a de Zirlux FC de 0,5mm.

Q: Sobre que material foram as coroas aplicadas?

R: As coroas foram cimentadas em modelo de compósito. O compósito foi escolhido com base na sua semelhança à dentina em termos de rigidez (modulus).

Q: Que cimento foi utilizado para as coroas?

R: A coroa de feldespática foi cimentada no modelo de acordo com o seu protocolo adequado de cimentação. Por outro lado, a coroa de Zirlux FC não requer cimentação adesiva e foi convencionalmente cimentada com um cimento à base de fosfato de zinco.

Q: Que procedimento foi utilizado para quebrar as coroas?

R: Foi utilizada uma máquina designada de forma comum como “máquina Instron”. Esta máquina é produzida pelo fabricante “Instron”. A máquina aplica de forma hidráulica uma carga que vai aumentando, através de uma bola de aço de alta dureza.

Q: Como se compara este teste com o que acontece em boca?

R: Este teste é principalmente válido como um exemplo de comparação de resistência entre materiais de várias espessuras e debaixo de diferentes protocolos de cimentação. A cerâmica fractura intra- oralmente após muitos ciclos de mastigação. Nenhum teste de laboratório consegue reproduzir as condições clínicas, mas é um termo de comparação aceitável de quanto maior for a resistência à carga, menor será o risco de fractura em circunstâncias clínicas.resistencia a la fatiga, menor riesgo de rotura habrá en circunstancias clínicas.